

# Küsimus

Kas kasutada **blanseeritud** või **mitteblanseeritud isotoonilist soolalahust sepsise või septilise šokiga patsientidel?**

**SIHTRÜHM:** sepsise või septilise šokiga patsientidel  
**SEKKUMINE:** blanseeritud  
**VÕRDLUS:** mitteblanseeritud isotoonilist soolalahust  
**PEAMISED TULEMUSNÄITAJAD:** suremuse vähenemine; neeruasendusravi vajaduse vähenemine; metaboolse atsidoosi püsimine/süvenemine;  
**OLUKORD:**  
**PERSPEKTIIV:**

**TAUST:**

# Hinnang

	OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
PROBLEEM	<p><b>Kas probleem on prioriteetne?</b></p> <p> <input type="radio"/> Ei  <input type="radio"/> pigem ei  <input type="radio"/> pigem jah  <input checked="" type="radio"/> jah  <input type="radio"/> varieerub  <input type="radio"/> ei oska öelda                 </p>	<p>Infusioonravi on sepsise ja septilise šoki nurgakivi. Samas on avaldatud vähe RCT, mis toetaksid selgelt valiku tegemist: blanseeritud kristalloid vs mitteblanseeritud kristalloid.</p>	
LOVITUD MÕJU	<p><b>Kui suured on eeldatavad soovitud toimed?</b></p> <p> <input type="radio"/> tühine  <input type="radio"/> Väike  <input checked="" type="radio"/> keskmiselt  <input type="radio"/> Suur                 </p>	<p>Rochweg et al süstemaatilise ülevaate ja network metaanalüüsi tulemusel võib blanseeritud kristalloidil olla mõningane eelis surevuse ning neeruasendusravi vajaduse osas(1, 2) (kaudne, madala kvaliteediga tõestus). Kloriidirikka lahuse kasutamisel on võimalikuks kõrvaltoimeks metaboolne atsidoos, samas võib esineda blanseeritud lahuste kasutamisel enam metaboolset alkaloosi (Yunos MN et al. The biochemical effects of restricting chloride-rich fluids in intensive care. Critical Care Medicine; 2011)</p>	

SO	<input type="radio"/> varieerub <input type="radio"/> ei oska öelda		
SOOVIMATU MÕJU	<b>Kui suur on eeldatav soovimatu mõju?</b> <input type="radio"/> Suur <input checked="" type="radio"/> keskmiselt <input type="radio"/> Väike <input type="radio"/> tühine <input type="radio"/> varieerub <input type="radio"/> ei oska öelda		
TÕENDATUSE KINDLUS	<b>Kui kindel võib kokkuvõttes olla sekkumise mõju tõendatuses?</b> <input type="radio"/> väga madal <input checked="" type="radio"/> madal <input type="radio"/> keskmiselt <input type="radio"/> väga <input type="radio"/> Kaasatud uuringud puuduvad	<p>Kuna otsesed võrdlevad uuringud puuduvad, ei saa anda kõrge ega keskmise tõendustugevusega soovitusi. Olemas olevad uuringud annavad siiski kõikide tulemusnäitajate osas mõningase eelise sepsise või septilise šoki korral eelistada balanseeritud lahuseid.</p>	
VÄÄRTUSHINNANGUD	<b>Kui ebakindel või varieeruv on see, kuivõrd inimesed peamisi tulemusnäitajaid väärtustavad?</b> <input type="radio"/> Oluline ebakindlus või varieeruvus <input type="radio"/> Võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus <input checked="" type="radio"/> Oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub <input type="radio"/> Oluline ebakindlus või varieeruvus puudub	<p>Haiglaeelsel ning erakorralise meditsiini osakonna etapis võib neeruasendusravi vajaduse tekkimine hilisemas haiguse kulus jääda tulemusnäitajate olulisuse osas tagaplaanile.</p>	
	<b>Kas soovitud ja soovimatu mõju</b>	Kuigi soovitus on nõrgad, tuleks siiski silmaspidada seda, et mittebalanseeritud lahuse	

MÕJUDE TASAKAAL	<p><b>vahekord soosib sekkumist või võrdlus(tegevus)t?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Soosib võrdlust</li> <li><input type="radio"/> Pigem soosib võrdlust</li> <li><input type="radio"/> Ei soosi sekkumist ega võrdlust</li> <li><input checked="" type="radio"/> Pigem soosib sekkumist</li> <li><input type="radio"/> Soosib sekkumist</li> <li><input type="radio"/> varieerub</li> <li><input type="radio"/> ei oska öelda</li> </ul>	<p>eelistamisega võib suureneda nii metaboolse atsidoosi esinemine, neeruasendusravi vajadus kui ka kokkuvõttes suuremus.</p>	
VAJAMINEVAD RESSURSID	<p><b>Kui suur on ressursside vajadus (kulud)?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Suur kulu</li> <li><input type="radio"/> Keskmised kulud</li> <li><input type="radio"/> Mitteamvestatav kulu ja sääst</li> <li><input type="radio"/> Keskmise sääst</li> <li><input type="radio"/> Suur sääst</li> <li><input type="radio"/> varieerub</li> <li><input type="radio"/> ei oska öelda</li> </ul>		
VAJAMINEVATE RESSURSSIDE TÕENDATLISE KINDLUS	<p><b>Milline on ressursivajaduse (kulude) tõendusmaterjali kindlus?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> väga madal</li> <li><input type="radio"/> madal</li> <li><input type="radio"/> keskmiselt</li> <li><input type="radio"/> väga</li> <li><input type="radio"/> Kaasatud uuringud puuduvad</li> </ul>		
	<p><b>Kas sekkumise kulutõhusus</b></p>		

KULUTÕHUSUS	<p><b>soosib sekkumist või võrdlust?</b></p> <p><input type="radio"/> Soosib võrdlust</p> <p><input type="radio"/> Pigem soosib võrdlust</p> <p><input type="radio"/> Ei soosi sekkumist ega võrdlust</p> <p><input type="radio"/> Pigem soosib sekkumist</p> <p><input type="radio"/> Soosib sekkumist</p> <p><input type="radio"/> varieerub</p> <p><input type="radio"/> Kaasatud uuringud puuduvad</p>		
VÕRDSSED VÕIMALUSED	<p><b>Kas keegi (patsientide rühm) jääks ebavõrdsesse seisusse? Kui suur (milline) oleks selle mõju?</b></p> <p><input type="radio"/> vähendab võrdsust</p> <p><input type="radio"/> tõenäoliselt vähendab võrdsust</p> <p><input type="radio"/> tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust</p> <p><input type="radio"/> tõenäoliselt suurendab võrdsust</p> <p><input type="radio"/> suurendab võrdsust</p> <p><input type="radio"/> varieerub</p> <p><input type="radio"/> ei oska öelda</p>		
VASTUVÕETAVUS	<p><b>Kas sekkumine on huvitatud osapooltele vastuvõetav?</b></p> <p><input type="radio"/> Ei</p> <p><input type="radio"/> pigem ei</p> <p><input checked="" type="radio"/> pigem jah</p> <p><input type="radio"/> jah</p> <p><input type="radio"/> varieerub</p> <p><input type="radio"/> ei oska öelda</p>		
	<p><b>Kas sekkumine on teostatav?</b></p>	<p>Sekkimine on teostatav, kuid tõenäoliselt vajab ka erinevate haiglasturuktuuride omavahelist kokkulepet. Balanseeritud lahused on hinna poolest kulukamad võrreldes füsioloogilise</p>	

TEOSTATAVUS	<input type="radio"/> Ei	lahusega.	
	<input type="radio"/> pigem ei		
	<input checked="" type="radio"/> pigem jah		
	<input type="radio"/> jah		
	<input type="radio"/> varieerub		
	<input type="radio"/> ei oska öelda		

## Otsuste kokkuvõte

	OTSUS							JÄRELDUSED
<b>PROBLEEM</b>	Ei	pigem ei	pigem jah	<b>jah</b>		varieerub	ei oska öelda	
<b>SOOVITUD MÕJU</b>	tühine	Väike	<b>keskmiselt</b>	Suur		varieerub	ei oska öelda	
<b>SOOVIMATU MÕJU</b>	Suur	<b>keskmiselt</b>	Väike	tühine		varieerub	ei oska öelda	
<b>TÕENDATUSE KINDLUS</b>	väga madal	<b>madal</b>	keskmiselt	väga			Kaasatud uuringud puuduvad	
<b>VÄÄRTUSHINNANGUD</b>	Oluline ebakindlus või varieeruvus	Võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus	<b>Oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub</b>	Oluline ebakindlus või varieeruvus puudub				
<b>MÕJUDE TASAKAAL</b>	Soosib võrdlust	Pigem soosib võrdlust	Ei soosi sekkumist ega võrdlust	<b>Pigem soosib sekkumist</b>	Soosib sekkumist	varieerub	ei oska öelda	
<b>VAJAMINEVAD RESSURSID</b>	Suur kulu	Keskmised kulud	Mittearvestatav kulu ja sääst	Keskmine sääst	Suur sääst	varieerub	ei oska öelda	
<b>VAJAMINEVATE RESSURSSIDE TÕENDATUSE KINDLUS</b>	väga madal	madal	keskmiselt	väga			Kaasatud uuringud puuduvad	
<b>KULUTÕHUSUS</b>	Soosib võrdlust	Pigem soosib võrdlust	Ei soosi sekkumist ega võrdlust	Pigem soosib sekkumist	Soosib sekkumist	varieerub	Kaasatud uuringud puuduvad	

<b>VÕRDESED VÕIMALUSED</b>	vähendab võrdsust	tõenäoliselt vähendab võrdsust	tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust	tõenäoliselt suurendab võrdsust	suurendab võrdsust	varieerub	ei oska öelda	
<b>VASTUVÕETAVUS</b>	Ei	pigem ei	<b>pigem jah</b>	jah		varieerub	ei oska öelda	
<b>TEOSTATAVUS</b>	Ei	pigem ei	<b>pigem jah</b>	jah		varieerub	ei oska öelda	

## Järeldused

### Kas kasutada blanseeritud või mitteblanseeritud isotoonilist soolalahust sepsise või septilise šokiga patsientidel?

<b>SOOVITUSE LIIK</b>	Eelistada alternatiivi <input type="radio"/>	Soovitame sekkumist mitte kasutada või kasutada alternatiivi <input type="radio"/>	Kasutada kas sekkumist või alternatiivi <input checked="" type="radio"/>	Pigem eelistada sekkumist <input type="radio"/>	Eelistada sekkumist <input type="radio"/>
<b>SOOVITUS</b>	Sepsise sh septilise šoki vedelikravis <b>võib kasutada</b> nii balansseeritud kui ka mittebalansseeritud isotoonilisi kristalloidlahuseid. Sepsise sh septilise šoki vedelikravis <b>soovitame</b> jälgida vereseerumi kloriidi taset, vältida tuleks hüperkloreemiat.				
<b>PÕHJENDUS</b>	Otsesed kõrgekvaliteediga RCT uuringud siiani puuduvad. Olemas vaid kaudsed analüüsid.				
<b>KAALUTLUSED ALAMRÜHMADE OSAS</b>					
<b>RAKENDUSKAALUTLUSED</b>	Balanseeritud lahuste kasutamise eelistamist vähendab kindlasti ka kõrgem hind võrreldes füsioloogilise lahusega.				
<b>JÄLGIMINE JA HINDAMINE</b>					
<b>EDASISTE/TÄPSUSTAVATE UURINGUTE VAJADUS</b>	Hetkel on käigus 2 RCT erinevate balanseeritud ja mittebalanseeritud kristalloidide võrdluseks. Nende tulemuste avaldamise järgselt, on loodetavasti võimalik teha edasisi selgemaid ning kõrgema tõendus kvaliteediga soovitusi.				

## **Viidete kokkuvõte**

1. B, Rochweg. Fluid resuscitation in sepsis: a systematic review and network meta-analysis. *Ann Intern Med*; 2014.
2. B, Rochweg. Fluid type and the use of renal replacement therapy in sepsis: a systematic review and network meta-analysis. *Intensive Care Medicine*; 2015.